Annex no. 5

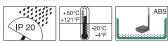
Functional Description / User Manual

State: 2010-03-01 Vers. no.: 1.10

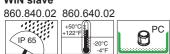




WIN master



WIN slave







- Anschluss ausschließlich durch ausgebildete Elektro-Fachkräfte.
- B Electrical connection is to be made by trained electrical specialists only.
- E Le branchement doit uniquement être effectué par des professionnels.
- Il collegamento deve essere eseguito solo da elettricisti specializzati.
- E) La conexión **sólo** debe ser realizada por electricistas debidamente formados.
- P A ligação deve ser feita exclusivamente por profissional eléctrico especializado.
- De aansluiting mag enkel gebeuren door erkende vakmensen.
- Připojení smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
- Podłączenie wyłącznie przez specialistów-elektryków.
- D Liittäminen kuuluu ainoastaan koulutettujen sähköalan ammattilaisten tehtäviin
- Подключение проводится только специалистом-электриком.
- ® Bağlantı sadece eğitimli elektrik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.
- [®] 布线需由专业电工执行





1. Sicherheitshinweise



ACHTUNG!

- Beachten Sie auch die Anleitung der WERMA Signalsäule.
- · Setzen Sie das WIN-System nicht für sicherheitsrelevante Anwendungen ein.
- · Verwendung nur mit 24 V WERMA Signalsäu-
- · Verwendung nur mit einem PELV-Netzgerät (Schutzklasse 2) zulässig.

2. Funktion

Das Wireless Network System (WIN) von WERMA, in Verbindung mit einer Signalsäule KombiSIGN 70 oder KombiSIGN 71. informiert Sie jederzeit über die aktuellen Zustände von bis zu 50 Maschinen oder Anlagen.

3. Technische Daten

	WIN
ISM-Frequenz	868 MHz
Reichweite	max. 300 m (Freifeld)
	WIN slave
Maße	Ø 70 mm x 65 mm
Stromaufnahme	40 mA (max. 430 mA)
Betriebsspannung	24 V AC/DC
Anzahl der Signal-	max. 4
elemente	
	WIN master
Maße	80 mm x 76 mm x 31 mm
Stromaufnahme	max. 100 mA
Betriebsspannung	USB

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass das verwendete USB-Kabel nicht länger als 3 m sein darf.

4.1 Inbetriebnahme -

WIN system KombiSIGN 70 860.840.01 WIN system KombiSIGN 71 860.640.01 WIN complete KombiSIGN 71 860.640.03

Systemanforderungen: Windows 2000 SP4, Windows XP Windows Vista oder Windows 7 Für die Installation müssen Sie über Administratorrechte verfügen.

- 1. Legen Sie die im Lieferumfang enthaltene CD in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers
- 2. Die Installation startet automatisch. Alternativ können Sie die Installation unter <CD-Laufwerk>:\setup.exe manuell starten.



- 3. Folgen Sie den Installationsanweisungen. 4 Nach der erfolgreichen Installation starten Sie
- die Software. 5. Folgen Sie den Programmanweisungen bis
- zur Fertigstellung der Konfiguration. 6. Die vorkonfigurierten WIN slaves können nun auf Ihren Signalsäulen montiert werden.

(siehe Montagehinweis 6 1) Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Handbuch auf der mitgelieferten CD.

4.2 Inbetriebnahme -

WIN slave KombiSIGN 70 860.840.02 WIN slave KombiSIGN 71 860.640.02

Hinweis: WIN slaves, die im Lieferumfang von WIN system/WIN complete enthalten sind (3 Stück), sind bereits vorkonfiguriert.

- Starten Sie die WIN Software.
- 2. Trennen Sie die USB-Verbindung zwischen Ihrem Computer und dem WIN master.
- 3. Schließen Sie den WIN slave per USB-Kabel an Ihren Computer an.
- 4. Folgen Sie den Programmanweisungen bis zur Fertigstellung der Konfiguration.



- 5. Falls mehrere WIN slaves konfiguriert werden müssen, wiederholen Sie bitte den Vorgang ab Schritt 3.
- 6. Trennen Sie nun die USB-Verbindung zu dem WIN slave und verbinden Sie den WIN master wieder mit Ihrem Computer
- 7. Die WIN slaves können nun montiert werden. (siehe Montagehinweis 6.1).

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Handbuch auf der mitgelieferten CD.

5. Versorgungsspannung -WIN slave Kombi*SIGN* 70 860.840.02 WIN slave Kombi SIGN 71 860.640.02

Hinweis: Der WIN slave wird durch die Versorgungsleitungen der Signalsäule betrieben. Dabei gibt es 2 Möglichkeiten:

- 1. Passive Spannungsversorgung: Wenn gewährleistet werden kann, dass immer mindestens ein Element der Signalsäule unter Spannung steht, benötigt der WIN slave keine separate Spannungsversorgung
- 2. Aktive Spannungsversorgung: Falls die passive Spannungsversorgung nicht gewährleistet werden kann (z.B. blinkender Betrieb über Steuerung), benötigt der WIN slave eine permanente Betriebsspannung (24 V AC/DC), die am Anschluss 5 anzuschlie-

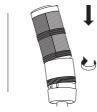


6.1 Montage -

WIN slave KombiSIGN 70 860.840.02 WIN slave KombiSIGN 71 860 640 02

1. Setzen Sie den WIN slave als unterstes Element auf. Beachten Sie hierbei die Markierungen am Gehäuse.





6.2 Montage -WIN master 860.000.00

Bitte bei Montage beachten: Die optimale Funkverbindung wird erreicht, wenn zwischen WIN master und WIN slave möglichst wenig Objekte die Funkverbindung beeinflussen.

- 1. Mitgelieferte Gummifüße oder Wandhalterung am Gehäuse befestigen.
- 2. Schrauben Sie die mitgelieferte Antenne an Ihrem WIN master fest





Hinweis: Der WIN master benötigt keine zusätzliche Versorgungsspannung.

7. LED Diagnose

		WIN slave
Bedeutung	LED ROT	LED GRÜN
Keine Funkverbindung	х	
zum WIN master		
Funkverbindung zum		х
WIN master		
	\ \	VIN master
Bedeutung	LED ROT	LED GRÜN
Keine Funkverbindung	x	
zum WIN slave		
Funkverbindung zu		х
min. einem WIN slave		
310.860.002.0411		© D



WERMA Signaltechnik GmbH + Co. KG D-78604 Rietheim-Weilheim Telefon +49 (0)7424 / 9557-222 Telefax +49 (0)7424 / 9557-44 info@werma.com www.werma.com





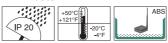
FCC: This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Usually this is followed by the following FCC caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment. Contains transmitter module FCC ID: ZGHWIN1 IC: This device complies with Industry Canada licence-

ing two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device. Contains transmitter module IC: 9619AWIN1

exempt RSS standard(s). Operation is subject to the follow-

WIN master



WIN slave

860.840.02 860.640.02 PC



- (B) Electrical connection is to be made by trained electrical specialists only.
- D Anschluss ausschließlich durch ausgebildete Elektro-Fachkräfte.
- F) Le branchement doit uniquement être effectué par des professionnels. Il collegamento deve essere eseguito solo
- da elettricisti specializzati. E La conexión **sólo** debe ser realizada por
- electricistas debidamente formados. A ligação deve ser feita exclusivamente por
- profissional eléctrico especializado. De aansluiting mag enkel gebeuren door erkende vakmensen
- Připojení smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
- P Podłączenie wyłącznie przez specjalistów-elektryków.
- E) Liittäminen kuuluu ainoastaan koulutettujen sähköalan ammattilaisten tehtäviin
- © Подключение проводится только специалистом-электриком.
- ® Bağlantı **sadece** eğitimli elektrik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.
- ^{CN} 布线需由专业电工执行





1. Safety instructions



CAUTION!

- · Please also refer to the instruction leaflet for your WERMA signal tower
- · The WIN system is not suitable for safety relevant applications.
- For use with 24 V signal towers only.
- · Use only with a class 2 power supply (Protective Extra Low Voltage) are allowed.

2. Function

The WERMA wireless information network (WIN) in conjunction with a KombiSIGN 70 or KombiSIGN 71 signal tower informs you about the current status of up to 50 machines.

3. Specifications

ISM-frequency	868 MHz
transmission range	max. 300 m (undistructed
	line of sight)
	WIN slave
dimensions	Ø 70 mm x 65 mm
current consumption	40 mA (max. 430 mA)
operating voltage	24 V AC/DC
Number of signal	max. 4
elements	
	WIN master
dimensions	80 mm x 76 mm x 31 mm

Note: The max. length of the USB cable in use with the master is 3 m.

current consumption max. 100 mA

operating voltage USB

4.1 Installation -

WIN system Kombi SIGN 70 860.840.01 WIN system KombiSIGN 71 860.640.01 WIN complete KombiSIGN 71 860.640.03

System requirements: Windows 2000 SP4, Windwos XP, Windows Vista or Windows 7. The installation requires the user to have administrator rights on the PC.

- 1. Insert the CD supplied into the CD-ROM drive of your PC
- 2. Installation starts automatically. Alternatively you can manually start the installation at: <CD-Device>:\setup.exe>.



- 3. Follow the instructions.
- 4. After the successful installation, please start the software
- 5. Follow programme instructions until the configuration is complete.
- 6. The pre-configured **WIN slaves** can now be integrated into your signal towers. (see mounting 6 1)

Note: For additional information, please read the manual on the CD.

4.2 Installation -

WIN slave KombiSIGN 70 860.840.02 WIN slave KombiSIGN 71 860.640.02

Note: The WIN slaves, which are contained in the assembly (3 pieces) are already pre-configured.

- Start the WIN-Software.
- 2. Disconnect the USB connection between the WIN master and your PC
- 3. Connect the WIN slave via USB to your PC.



- 4. Follow programme instructions until the configuration is complete.
- 5. If there are more WIN slaves to configure, please repeat the process from step 3 onwards.
- 6. Disconnect the WIN slave from your PC and re-connect the WIN master
- 7. The WIN slaves can now be integrated into

your signal tower. (see mounting 6.1)

Note: For additional information, please read the manual on the CD.

5. Supply voltage -

WIN

WIN slave Kombi*SIGN* 70 860.840.02 WIN slave KombiSIGN 71 860.640.02

Note: The WIN slave uses the electrical connections of the signal tower. There are 2 possibilities:

1. Passive power supply:

If at least one signal tower is always active, the WIN slave does not need an additional power

2. Active power supply:

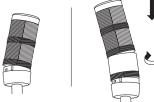
If there is no passive power supply (e.g. blinking light mode via PLC), the WIN slave needs a permanent operating voltage, which should be connected to pin 5, as shown in the diagram below (24 V AC/DC)



6.1 Mounting -

WIN slave KombiSIGN 70 860.840.02 WIN slave KombiSIGN 71 860.640.02

1. Position the WIN slave as the first element of your signal tower. Observe the markings on the housing to connect the element correctly.



6.2 Mounting -WIN master 860.000.00

Please note: The ideal wireless connection is achieved, if as few objects as possible are in between the WIN master and the WIN slave.

- 1. Fix the rubber base or the wall bracket to the housing
- 2. Screw the antenna on to your WIN master.



M/IM/

(C) (D)

Note: The WIN master does not need an seperate power supply.

7. LED diagnosis

		win slave
Meaning	LED RED	LED GREEN
No connection with	х	
WIN master		
Connection with		х
WIN master		
		WIN master
Meaning	LED RED	LED GREEN
No connection with	х	
WIN slave		
Connection to at least		х
one WIN slave		

310.860.002.0411





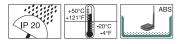


IC: Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

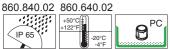
(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Contains transmitter module IC: 9619AWIN1

WIN maître



WIN esclave





- F Le branchement doit uniquement être effectué par des professionnels.
- D Anschluss ausschließlich durch ausgebildete Elektro-Fachkräfte.
- B Electrical connection is to be made by trained electrical specialists only.
- Il collegamento deve essere eseguito solo da elettricisti specializzati.
- E La conexión **sólo** debe ser realizada por electricistas debidamente formados.
- A ligação deve ser feita exclusivamente por profissional eléctrico especializado.
- De aansluiting mag **enkel** gebeuren door erkende vakmenser
- Připojení smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
- PD Podłączenie wyłącznie przez specjalistów-elektryków.
- E Liittäminen kuuluu ainoastaan koulutettujen sähköalan ammattilaisten tehtäviin.
- Подключение проводится только специалистом-электриком
- ® Bağlantı sadece eğitimli elektrik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.
- ^{©®} 布线需由专业电工执行





1. Règles de sécurité



ATTENTION!

- Veillez à respecter la notice d'utilisation de la colonne lumineuse WERMA.
- N'utilisez pas le système WIN pour des applications ayant une incidence sur la sécurité. · A utiliser uniquement avec des colonnes lumi-
- neuses WERMA de 24 V. • Utiliser uniquement avec une alimentation
- Classe 2 (Très Basse Tension de Protection).

2. Fonctionnement

Le WIN (Wireless Information Network) combiné avec une colonne lumineuse KombiSIGN 70 ou KombiSIGN 71 vous informe toujours de l'état présent de jusqu'à 50 machines.

3. Caractéristiques techniques

	WIN
Fréquence ISM	868 MHz
Rayon d'action	maxi. 300 m
(sans obstacles)	
	WIN esclave
Dimensions	Ø 70 mm x 65 mm
Consommation électrique	40 mA (maxi. 430 mA)
Alimentation	24 V ca/cc
Nombre d'éléments lumineux	maxi. 4
	WIN maître
Dimensions	80 mm x 76 mm x 31 mm
Consommation électrique	maxi. 100 mA
Alimentation	USB

Note : Veillez à ce que la longueur du câble USB utilisé ne dépasse pas les 3 mètres.

4.1 Mise en service -

WIN système KombiSIGN 70 860.840.01 WIN système Kombi SIGN 71 860.640.01 WIN complet KombiSIGN 71 860.640.03

Configuration système requise: Windows 2000 SP4, Windows XP, Windows Vista ou Windows 7. Pour effectuer l'installation, vous devez avoir le niveau d'accès "administrateur".

- 1. Placez le cédérom qui vous a été fourni dans le lecteur de votre ordinateur.
- 2. L'installation est lancée automatiquement. Vous pouvez aussi lancer l'installation de manière manuelle en allant sur « lecteur de CD » :\setup.exe.



- 3. Suivez les indications qui vous sont données. 4. Lorsque l'installation est terminée, ouvrez le logiciel.
- 5. Suivez les directives données par le programme jusqu'à avoir terminé la configuration.
- 6. Il est maintenant possible de monter les esclaves WIN préconfigurés sur vos colonnes lumineuses. (Consultez la notice de montage 6.1)

Note: Vous trouverez de plus amples informations dans le manuel sur le cédérom qui vous a été fourni.

4.2 Mise en service -

WIN esclave KombiSIGN 70 860.840.02 WIN esclave KombiSIGN 71 860.640.02

Note : Les esclaves WIN qui vous ont été livrés avec WIN système/WIN complet (3 pièces) sont déjà préconfigurés.

- 1. Lancez le logiciel WIN
- 2. Débranchez le maître WIN de la connexion USB avec votre ordinateur.
- 3. Branchez l'esclave WIN sur votre ordinateur en vous servant du câble USB.
- 4. Suivez les directives données par le programme jusqu'à avoir terminé la configuration.



- 5. Dans le cas où vous devez configurer plusieurs esclaves WIN, répétez la procédure à partir du point 3
- 6. Débranchez maintenant l'esclave WIN de la prise USB de votre ordinateur et rebranchez-y le maître WIN
- 7. Il est maintenant possible de monter les esclaves WIN. (Consultez la notice de montage

Note: Vous trouverez de plus amples informations dans le manuel sur le cédérom qui vous a été fourni

5. Alimentation -

WIN esclave KombiSIGN 70 860.840.02 WIN esclave KombiSIGN 71 860.640.02

Note : L'esclave WIN est alimenté via les câbles d'alimentation de la colonne lumineuse. Il existe deux possibilités :

1. Alimentation électrique passive :

Si l'on peut s'assurer qu'au moins un élément de la colonne lumineuse soit toujours sous tension, l'esclave WIN ne nécessite aucune alimentation électrique séparée

2. Alimentation électrique active :

Si l'alimentation électrique passive ne peut pas être assurée (par exemple fonctionnement clignotant sur commande), l'esclave WIN nécessite une tension de fonctionnement permanent (24 V ca/cc) à brancher à la borne 5.

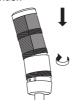


6.1 Montage -

WIN esclave KombiSIGN 70 860.840.02 WIN esclave KombiSIGN 71 860.640.02

1. Placez l'esclave WIN comme élément situé à la base de la colonne. Veuillez respecter le marquage porté sur le boîtier.





6.2 Montage -WIN maître 860.000.00

A respecter lors du montage : La connexion sans fil est optimale lorsque le moins d'objets possible pouvant avoir une influence sur la transmission sans fil se trouvent entre le maître et l'esclave WIN.

- 1. Fixez sur le boîtier les pieds en caoutchouc ou le support mural qui vous ont été fournis.
- 2. Vissez à fond l'antenne fournie sur votre maître WIN







Note : Le maître WIN ne nécessite aucune alimentation électrique supplémentaire.

7. Diagnostic LED

	V	/IN esclave
Signification	LED rouge	LED verte
Aucune liaison radio avec le	х	
WIN maître		
liaison radio avec le WIN		х
maître		
	,	WIN maître
Signification	LED rouge	LED verte
Aucune liaison radio avec le	х	
WIN esclave		
liaison radio avec au moins		х
un WIN esclave		

310.860.002.0411



WIN slave	MAC (slave)	Name
Example	00-45-86	CNC-Machine 1
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
50		

KombiSIGN reflect

reflect

861.840.01 861.640.01





- © Electrical connection is to be made by trained electrical specialists only.
- ① Anschluss ausschließlich durch ausgebildete Elektro-Fachkräfte.
- Le branchement doit uniquement être effectué par des professionnels.
- Il collegamento deve essere eseguito solo

 da elettricisti specializzati
- da elettricisti specializzati.

 © La conexión **sólo** debe ser realizada por
- electricistas debidamente formados.

 P
 A ligação deve ser feita exclusivamente por profissional eléctrico especializado.
- De aansluiting mag **enkel** gebeuren door erkende vakmensen
- Připojení smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
- Podłączenie wyłącznie przez specjalistów-elektryków.
- Liittäminen kuuluu ainoastaan koulutettujen sähköalan ammattilaisten tehtäviin
- Подключение проводится только специалистом-электриком.
- Bağlantı sadece eğitimli elektrik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.
- ©N 布线需由专业电工执行





1. Sicherheitshinweise



ACHTUNG!

- Beachten Sie auch die Anleitung der WERMA Signalsäule.
- Setzen Sie das KombiS/GN reflect nicht für sicherheitsrelevante Anwendungen ein.
- Verwendung nur mit 24 V WERMA Signalsäulen.
- Verwendung nur mit einem PELV-Netzgerät (Schutzklasse 2) zulässig.

2. Funktion

KombiSIGN reflect "spiegelt" die Zustände der Maschine auf eine WERMA Signalsäule in Ihrer Sichtweite. So können Sie ohne zusätzlichen Verdrahtungsaufwand den Zustand einer Maschine auf eine zweite Signalsäule spiegeln.

3. Technische Daten

reflect
868 MHz
max. 300 m (Freifeld)
reflect slave
Ø 70 mm x 65 mm
40 mA (max. 430 mA)
24 V AC/DC
max. 4
reflect master
Ø 70 mm x 65 mm
40 mA (max. 900 mA)
24 V DC

4. Versorgungsspannung

4.1 Versorgungsspannung - reflect slave

Der **reflect slave** wird durch die Versorgungsleitungen der Signalsäule betrieben. **Hinweis:** Wenn nicht gewährleistet werden kann, dass immer ein Element der Signalsäule unter Spannung steht, kann der **reflect master** nicht zwischen Signalsäule "aus" und "Funktionsstörung" (siehe 6. LED Diagnose) unterscheiden. In diesem Fall wird empfohlen, den **reflect slave** mit einer permanenten Betriebsspannung am Anschluss 5 zu betreiben.



4.2 Versorgungsspannung - reflect master

Der **reflect master** benötigt eine permanente Betriebsspannung (24 V **DC**), die an den Anschlüssen 0 und 1 anzuschließen ist.

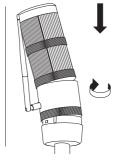


5. Montage -

5.1 Montage - reflect master

 Setzen Sie den reflect master als unterstes Element auf. Beachten Sie hierbei die Markierungen am Gehäuse.





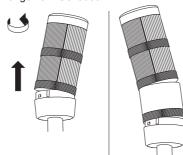
310.861.001.0411

info@werma.com

www.werma.com

5.2 Montage - reflect slave

 Setzen Sie den reflect slave als unterstes Element auf. Beachten Sie hierbei die Markierungen am Gehäuse.



6. LED Diagnose

	re	eflect slave
Bedeutung	LED ROT	LED GRÜN
Keine Funkverbindung	Х	
zum reflect master		
Funkverbindung zum		х
reflect master		
	refl	ect master
Bedeutung	LED ROT	LED GRÜN
Bedeutung Keine Funkverbindung	LED ROT	LED GRÜN
		LED GRÜN
Keine Funkverbindung		LED GRÜN
Keine Funkverbindung zum reflect slave		



KombiSIGN reflect

FCC: This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Usually this is followed by the following FCC caution:

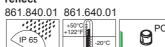
Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

Contains transmitter module FCC ID: ZGHWIN1

IC: This device complies with Industry Canada licenceexempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and
 (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.
 Contains transmitter module IC: 9619AWIN1

reflect







- ① Anschluss ausschließlich durch ausgebildete Elektro-Fachkräfte.
- Electrical connection is to be made by trained electrical specialists only.
- E Le branchement doit **uniquement** être effectué par des professionnels.
- Il collegamento deve essere eseguito solo da elettricisti specializzati.
- © La conexión **sólo** debe ser realizada por electricistas debidamente formados.
- A ligação deve ser feita exclusivamente por profissional eléctrico especializado.
- De aansluiting mag **enkel** gebeuren door erkende vakmensen.
- Připojení smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
- Podłączenie wyłącznie przez specjalistów-elektryków.
- Liittäminen kuuluu ainoastaan koulutettujen sähköalan ammattilaisten tehtäviin.
- Подключение проводится только специалистом-электриком.
- Bağlantı sadece eğitimli elektrik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.
- ©N 布线需由专业电工执行



(C) (D)

SIGNALTECHNIK

WERMA Signaltechnik GmbH + Co. KG

D-78604 Rietheim-Weilheim

Telefon +49 (0)7424 / 9557-222

Telefax +49 (0)7424 / 9557-44



1. Safety instructions



CAUTION!

- Please also refer to the instruction leaflet for your WERMA signal tower.
- The KombiSIGN reflect system is not suitable for safety relevant applications.
- · For use with 24 V signal towers only.
- Use only with a class 2 power supply (Protective Extra Low Voltage) are allowed.

2. Function

KombiSIGN reflect "reflects" the status of the machine to a signal tower within your line of sight. This enables you to "reflect" the machine status on to a second signal tower without any additional wiring.

3. Specifications

	reflec
ISM-frequency	868 MHz
transmission range	max. 300 m (undistruc-
	ted line of sight)
	reflect slave
dimensions	Ø 70 mm x 65 mm
current consumption	40 mA (max. 430 mA)
operating voltage	24 V AC/DC
Number of signal	max. 4
elements	
	reflect maste
dimensions	Ø 70 mm x 65 mm
current consumption	40 mA (max. 900 mA)
operating voltage	24 V DC

4. Supply voltage -

4.1 Supply voltage - reflect slave

The **reflect slave** taps his operating voltage from the supply line of the signal tower.

Note: If not at least one signal tower element is active then the **reflect master** cannot tell if the signal tower is "off" or there is a "transmission problem" (see 6. LED Diagnosis).

In this case a permanent power supply for the $\pmb{reflect\ slave}$ should be connected to pin 5.



4.2 Supply voltage - reflect master

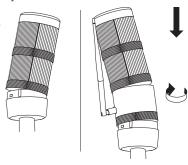
The reflect master needs a permanent operating voltage (24 V DC), which has to be connected to pins 0 and 1.



5. Mounting -

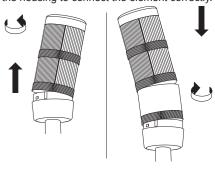
5.1 Mounting - reflect master

Position the reflect master as the first element of your signal tower. Observe the markings on the housing to connect the element correctly.



5.2 Mounting - reflect slave

 Position the **reflect slave** as the first element of your signal tower. Observe the markings on the housing to connect the element correctly.



6. LED diagnosis

,,,,		
	ref	ect slave
Meaning	RED	GREEN
ŭ	LED	LED
	х	
		Х
	refle	ct master
Meaning	RED	GREEN
	LED	LED
	х	
		х
	Meaning Meaning	refle Meaning RED LED x reflee Meaning RED LED LED

310.861.001.0411



(C) (D)



Kombi*SIGN* reflect

IC: Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le

Contains transmitter module IC: 9619AWIN1

reflect

861.840.01 861.640.01



fonctionnement.









PPC



- F Le branchement doit uniquement être effectué par des professionnels.
- D Anschluss ausschließlich durch ausgebildete Elektro-Fachkräfte.
- (B) Electrical connection is to be made by trained electrical specialists only.
- Il collegamento deve essere eseguito solo da elettricisti specializzati.
- E La conexión **sólo** debe ser realizada por electricistas debidamente formados.
- A ligação deve ser feita exclusivamente por profissional eléctrico especializado.
- De aansluiting mag **enkel** gebeuren door erkende vakmensen.
- Připojení smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
- P Podłączenie wyłącznie przez specjalistów-elektryków.
- E Liittäminen kuuluu ainoastaan koulutettujen sähköalan ammattilaisten tehtäviin.
- Подключение проводится только специалистом-электриком.
- ® Bağlantı **sadece** eğitimli elektrik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.
- ® 布线需由专业电工执行





1. Règles de sécurité



ATTENTION!

- Veillez à respecter la notice d'utilisation de la colonne lumineuse WERMA.
- N'utilisez pas le système KombiSIGN reflect pour des applications ayant une incidence sur la sécurité.
- · A utiliser uniquement avec des colonnes lumineuses WERMA de 24 V.
- · Utiliser uniquement avec une alimentation Classe 2 (Très Basse Tension de Protection).

2. Fonctionnement

KombiSIGN reflect renvoie un « écho » des statuts de la machine vers une colonne lumineuse WERMA se trouvant dans votre angle de vue. Vous pouvez donc réflécter le statut d'une machine à une deuxième colonne lumineuse sans câblage supplémentaire.

3. Caractéristiques techniques

o. Caracteristique	3 teemingues
	reflect
Fréquence ISM	868 MHz
Rayon d'action	maxi. 300 m
(sans obstacles)	
	reflect esclave
Dimensions	Ø 70 mm x 65 mm
Consommation élec-	40 mA (maxi. 430 mA)
trique	
Alimentation	24 V ca/cc
Nombre d'éléments	maxi. 4
lumineux	
	reflect maître
Dimensions	Ø 70 mm x 65 mm
Consommation élec-	40 mA (maxi. 900 mA)
trique	
Alimentation	24 V cc

4. Alimentation -

4.1 Alimentation - reflect esclave

L'esclave reflect est alimenté via les câbles d'alimentation de la colonne lumineuse.

Note: Si on ne peut pas assurer qu'au moins un élément de la colonne lumineuse soit toujours sous tension, le maître reflect ne peut pas distinguer entre "colonne lumineuse éteinte" et "aucune liaison radio" (confer 6. Diagnostic LED) Dans ce cas nous recommandons de brancher l'esclave reflect sur une tension de fonctionnement permanent á la borne 5.



4.2 Alimentation - reflect maître

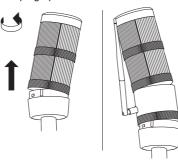
Le maître reflect nécessite une tension de fonctionnement permanent (24V cc) à brancher aux bornes 0 et 1.



5. Montage -

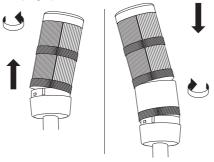
5.1 Montage - reflect maître

1. Placez le maître reflect comme élément situé à la base de la colonne. Veuillez respecter le marquage porté sur le boîtier.



5.2 Montage - reflect esclave

1. Placez l'esclave reflect comme élément situé à la base de la colonne. Veuillez respecter le marquage porté sur le boîtier.



6. Diagnostic LED

reflect esclave	
LED	LED
rouge	verte
X	
	х
reflect maître	
LED	LED
rouge	verte
Х	
	х
	reflect LED rouge





 \bigcirc \bigcirc